節能減碳與作物病害管理研討會 203-204

水稻病蟲害綜合防治與用藥減量田間評估

張耀騰[1]、周國鴻[1,3]、余贊宏[2]、林俊龍[2]
[1] 台灣省農會附設各級農會農化廠
[2] 雲林縣西螺鎮農會
[3] 連絡作者，電子郵件：tpfac.tfa@msa.hinet.net

摘 要

台灣農業係小農經營型態，農場規模較小，隨著經濟快速成長，工資上漲，同時農業資材價格也隨著物資上漲調昇，雖因大量資本投入吸納部分工資支出 但產銷成本仍高，農業經營不易。我國加入ＷＴＯ以後，面對貿易自由化的競爭，國內農業所面臨的挑戰將更趨艱鉅。尤其水稻作物是我國主要糧食作物，約（263,000）公頃，為降低水稻病蟲害及田間管理成本，自 2006 年開始本廠與西螺鎮農會合作水稻病蟲害綜合防治與用藥減量策略，示範田為 100 公頃，經連續二年（4 期）田間實際測試,結果發現參加共同防治契作面積用藥量可節省達 20％。關於綜合防治與用藥減量方法，首先從稻種消毒作業用藥一致，25％撲克拉乳劑（Prochloraz）浸種達 24 小時後直接催芽，品種為『台農 71 號』及『台南 11 號』。經 20 天秧苗培育後，將插秧至本田，第一期作插秧後 7~8 天及第二期作插秧後 5~6 天施除草劑 6％欣克免速隆水懸劑（6％ Thenylchlor+ Bensulfuron-methyl）。接著下來就是病蟲害防治時期，本策略主要降低用藥次數而達減量目的，首要工作是本廠技術人員定期作田間調查，一旦水稻病蟲害初期發生，立即通知農會指導員及水稻產銷班班員，在短時間內統一施藥，由本廠選定針對病蟲害別而開立藥劑種類作全面水稻專區共同防治（藥劑種類及防治曆如附表）。同時技術人員在田間指導，並隨時注意藥量和水量均勻配合，才達防治有害生物。水稻生育期至收割（一期作約 120 天施藥次數三次，二期作約 100 天施藥次數五次），病蟲害防治用藥平均減少 1~2 次，肥料則由合理化施肥方式進行。在整個田間管理下來，病蟲害防治成本減少 20％，

而單位產量每公頃（溼穀）平均約 10, 200 公斤，對實質收益提升每公頃達 60,000 元，顯示共同防治策略及田間定期病蟲害偵測，亦可有效降低用藥量，在兼顧產業競爭力、農民福祉與生態保育及國人米食安全前提下，對水稻病蟲害防治用藥減量措施，以達『三安全』為目標。

關鍵詞：水稻病蟲害、防治曆、化學藥劑、施藥時機

表一、水稻病蟲害防治用藥減量防治曆

藥劑類別	藥劑名稱	公頃用藥量	稀釋倍數	施藥時間
稻種消毒	25%撲克拉乳劑		2000 倍	浸藥 24 小時
施藥（除草劑）	2%淨草丹粒劑	30 公斤		插秧後 1~5 天
	6%治草靈水懸劑	35 公升		插秧後 5~6 天
殺螺劑	6%（聚乙醛）	5 公斤		插秧後 5 天內
第一次施藥	6%培丹粒劑	30 公斤		插秧後 10 天
	3%加保扶粒劑	30 公斤		插秧後 10 天
第二次施藥	50%撲滅松乳劑	1.2 公升	1,000 倍	插秧後 45 天
	50%培丹 sp	1,2 公升	1,000 倍	
	40% 亞賜圃 乳劑	1.2 公升	1,000 倍	
	10%菲克利乳劑	0.8 公升	1,500 倍	
	80%鋅錳乃浦 wp	2 公斤	500 倍	
	生技 8 號液肥	1.2 公升	1,000 倍	
第三次施藥	50%撲滅松乳劑	1.2 公升	1,000 倍	依據病蟲害偵測情報施藥
	2.8%賽洛寧乳劑	0.6 公升	2,000 倍	
	25%布芬大利松 wp	1.6 公斤	750 倍	
	10%克枯爛 wp	1.2 公斤	1,000 倍	
	2%嘉賜黴素溶液	1 公升	1,000 倍	
	10%菲克利 乳劑	0.8 公升	1,500 倍	
	生技 8 號液肥	1.2 公升	1,000 倍	